

Prevalência de Lesões em crianças e adolescentes praticantes de futebol de campo na cidade de Araçatuba SP

Prevalence of injuries in children and teenagers who practice soccer in Araçatuba SP

Gabriel Luiz de oliveira Carvalho¹
Lanina Christyn de Almeida Novais²
Marcos Antonio Pereira Brito³

Resumo

Este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento sobre a prevalência de lesões em crianças e adolescentes que praticam o futebol de campo na cidade de Araçatuba SP. Para este estudo de caso, utilizou-se como amostra 73 crianças e adolescentes, do sexo masculino, praticantes de futebol de campo, modalidade de esporte oferecida pela escolinha de futebol do Flamengo de Araçatuba. Com o intuito de coletar informações sobre Lesões Desportivas e variáveis a elas relacionadas foi elaborado um Inquérito de Morbidade Referida (IMR), baseado em outros trabalhos em que já se utilizou o referido instrumento. O IMR é constituído de identificação, idade, altura, peso, IMC (Índice de massa corpórea), modalidade esportiva que pratica, tempo de treinamento, horas treinadas por semana, interrupção do treinamento por algum desconforto no musculo esquelético. Se este último item foi assinalado com resposta SIM o mesmo continuará a responder o IMR na seção Características das lesões que é constituída de: A: Local Anatômico da Lesão; B: Mecanismo da Lesão; C: Momento da Lesão; D: Gravidade da Lesão; E: Retorno as Atividades Normais; F: Recidivas. O local anatômico mais acometido foi o joelho no grupo A com 33,33% e tornozelo no grupo B com 33,33%, o contato direto foi o mecanismo mais prevalente no grupo A e B 68,42% e 66,66% respectivamente, o retorno as atividades foi assintomática no grupo A com 84,21% e sintomática no grupo B com 60%, e 100% do grupo B apresentou recidiva de lesão e 89,47% do grupo A não apresentaram recidiva. Conclui-se que a prevalência de lesões em crianças e adolescentes ocorre mais em membros inferiores e que outras variáveis como tempo e horas de treinamento, idade, altura e peso podem ser fatores importantes que devem ser analisados para futura prevenção.

Palavras chaves: adolescentes, crianças, futebol, lesões

Abstract

This research aims to carry out a survey on the prevalence of injuries in children and teenagers who practice soccer in Araçatuba SP. Were used as sample 73 children and teenagers, male, soccer players, offered by Flamengo soccer school of Araçatuba (Escolinha de futebol do Flamengo de Araçatuba). In order to collect information about Sports Injuries and variables related to them an Enquiry of Referred Morbidity (IMR) has elaborated, based in other researches using this instrument. The IMR is composed of identification, age, height, weight, BMI, sport modality that practice, time of training, trained hours per week, interruption training for some musculoskeletal discomfort. If this last item is marked as YES answer, the same will continue answering the IMR in Characteristics sections of injuries which consists of: A: Anatomic place of injury; B: Mechanism of injury; C: Injury Time; D: Severity of Injury; E: Return of Normal Activities; F: Recurrences. The most affected anatomical place was the knee in group A with 33,33% and ankle in group B with 33,33%, the direct contact was the most prevalent mechanism in group A and B, 68,42% and 66,66% respectively, the return of activities was asymptomatic in group A with 84,21% and symptomatic in group B with 60%, and 100% of group B presented recurrence of injury and 89,47% of group A presented no recurrence. It is concluded that the prevalence of injuries in children and teenagers occurs

¹ Discente do curso de fisioterapia do Centro Universitário Católica Salesiano Auxilium – UniSALESIANO, Araçatuba, SP.

² Discente do curso de fisioterapia do Centro Universitário Católica Salesiano Auxilium – UniSALESIANO, Araçatuba, SP.

³ Docente do curso de fisioterapia do Centro Universitário Católica Salesiano Auxilium – UniSALESIANO, Araçatuba, SP.

more in lower limbs and other variables such as time and training time, age, height and weight can be important factors that should be analyzed for future prevention.

Key words: teenagers, children, soccer, injuries

Introdução

O Sistema de Registro Nacional de Lesões Atléticas dos Estados Unidos (NAIRS) define lesão como: “acontecimento que limita a participação do atleta por no mínimo um dia após sua ocorrência”, e classifica as lesões esportivas levando em consideração o tempo de afastamento do atleta para recuperação. As lesões esportivas podem ser descritas também como uma síndrome dolorosa impede os atletas de desempenhar suas atividades esportivas, ou ainda, prejudicando sua performance [1,2].

As lesões esportivas são resultantes de uma interação de fatores de risco, sendo eles intrínsecos ou extrínsecos. Os fatores intrínsecos estão relacionados à: idade, lesões prévias, instabilidade articular, preparação física e habilidade. Os fatores extrínsecos se relacionam ao esporte como: sobrecarga de exercícios, número excessivo de jogos, qualidade dos campos, equipamentos inadequados e preparação física inadequada [3,4,5].

O futebol é considerado como o esporte mais popular em todo o mundo, contando com mais de 200 milhões de praticantes entre amadores e profissionais registrados na FIFA – Associação Federativa Internacional de Futebol. É uma modalidade esportiva de alta intensidade intermitente, com características variáveis entre os jogadores, o que depende da posição do atleta em campo, ou seja; goleiro (força explosiva, flexibilidade, equilíbrio, resistência muscular localizada e velocidade de reação), laterais (força explosiva, resistência e coordenação), zagueiros (força, impulsão, equilíbrio, velocidade de reação e agilidade), meio-campo (resistência, coordenação, recuperação e velocidade) e atacantes (velocidade, agilidade, equilíbrio e força explosiva) [6,7].

Por ser um esporte coletivo, caracterizado pelo intenso contato físico, onde o indivíduo deve realizar movimentos rápidos, curtos e não contínuos como a aceleração, desaceleração, mudanças abruptas de direção, saltos e giros, os jogadores ficam mais susceptíveis a vários tipos de lesões. O futebol é o esporte responsável pelo maior número de lesões desportivas em todo o mundo, o treinamento repetitivo e intenso pode levar a alterações posturais e desequilíbrios entre a musculatura agonista e antagonista, gerando compensações nos atletas aumentando o risco de lesões [8,9,10,11].

É recomendado que crianças e adolescentes pratiquem alguma atividade física diária por 60 minutos, em cinco ou mais dias da semana porque a atividade física regular está associada com uma variedade de benefícios para a saúde na infância e na adolescência, e apresenta uma relação inversa com o peso corporal. A prática regular dessas atividades contribui para redução da prevalência de doenças prejudiciais à saúde, auxiliando então na promoção da saúde e melhora da qualidade de vida [12,13,14].

A participação de crianças e adolescentes em esportes proporciona diversos benefícios para o sistema cardiopulmonar, músculo-esquelético e endócrino, além de uma considerável melhora as habilidades motoras. A fase da adolescência é caracterizada pelo estirão de crescimento, onde ocorrem várias mudanças físicas. Nos meninos o estirão de crescimento se inicia por volta dos 11 anos e finaliza aos 15 anos, ocasionando mudanças rápidas de tamanho e proporções corporais que associadas à prática esportiva onde ocorre uma constante sobrecarga pelas ações motoras repetitivas contribuem para o favorecimento dos riscos de lesões. Essas lesões ainda podem estar associadas a fatores como imaturidade musculoesquelética, obesidade e características do treinamento, e o tempo limitado de recuperação em época de competição [15,16,17,18].

Como o futebol de campo é um esporte de contato físico e o mesmo é praticado por pessoas de várias idades, desde de crianças à idosos, houve grande interesse e realizar um estudo sobre a população menor de idade (crianças e adolescentes) e realizar um levantamento sobre seus históricos de lesões.

Este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento sobre a prevalência de lesões em crianças e adolescentes que praticam o futebol de campo na cidade de Araçatuba SP.

Casuística

Para realização desta pesquisa foram utilizados como amostra 73 crianças e adolescentes, do sexo masculino, praticantes de futebol de campo oferecidos pela escolinha de futebol do Flamengo de Araçatuba. Foram consideradas crianças, aquelas com idade de até 12 anos incompletos e adolescentes, aqueles com idade de 12 anos completos até 18 anos conforme sancionado pelo estatuto da criança e do adolescente [19].

Os dirigentes da escolinha de futebol do Flamengo de Araçatuba, os técnicos e professores, receberam um termo de consentimento livre e esclarecido

(TCLE) (Anexo I) autorizando a pesquisa. Os voluntários e seus responsáveis foram devidamente informados sobre os procedimentos e objetivos do estudo, e após seus responsáveis terem concordo, assinaram um TCLE autorizando a criança e/ou adolescente a fazer parte efetivamente da pesquisa.

A pesquisa foi apreciada e realizado após aprovação pelo comitê de ética em pesquisa sob o CAAE 56139716.4.0000.5379. A coleta dos dados foi realizada de abril a junho de 2016 durante o período de treinamento, e a abordagem aos participantes foi realizada em momentos distantes desse período, como durante os aquecimentos ou depois do treino, sem interferência na dinâmica e rotina esportiva. Foram incluídos os alunos de escola privada de futebol de Araçatuba, com até 18 anos, que praticam a modalidade há pelo menos um ano e que aceitaram o convite para participar da pesquisa, consentindo sua participação e sendo autorizado por responsável legal. Foi estipulado que depois selecionados, ainda poderiam ser excluídos aqueles que tiverem dificuldade em compreender as questões do inquérito ou, ter tido lesões em outros momentos e não relacionados aos treinamentos e/ou jogos de futebol. Tais situações poderiam interferir na qualidade de resposta ou ainda na fidedignidade dos achados. Entre os voluntários selecionados previamente, nenhum destes foi excluído da pesquisa.

Os dados foram obtidos a partir de uma entrevista com cada voluntario na qual foram colhidas informações sobre lesões desportivas (LD) ocorridas durante um período de 12 meses, incluindo treinamentos e ou competições, porque caracteriza a pesquisa como sendo do tipo analítico. Com o intuito de coletar informações sobre LD e variáveis a elas relacionadas foi elaborado um IMR (Anexo II), baseando em outros trabalhos que utilizaram o referido instrumento. Para garantir a fidedignidade das informações colhidas vale ressaltar a importância do treinamento do entrevistador para evitar vieses durante a aplicação do questionário. Para tanto, inicialmente foi realizado um estudo piloto para ajustar o procedimento de coleta de dados e testar a ferramenta diante de uma população semelhante. A partir desse treinamento, foi possível o aprimoramento da técnica de pesquisa, além de permitir maior contato do entrevistador com a metodologia em uso, evitando deste modo, possíveis falhas nas coletas de dados [20,21,22].

O IMR é constituído de identificação, idade, altura, peso, IMC, modalidade esportiva que pratica, tempo de treinamento, horas treinadas por semana, interrupção do treinamento por algum desconforto musculoesquelético. Se este último item foi assinalado com resposta SIM o mesmo continuará a responder o IMR

na seção Características das lesões que é constituída de: A: Local Anatômico da Lesão; B: Mecanismo da Lesão; C: Momento da Lesão; D: Gravidade da Lesão; E: Retorno as Atividades Normais; F: Recidivas. Posteriormente a aplicação do IMR, os dados foram tabulados e registrados em tabelas e gráficos para comparação percentual e análise estatística pela correlação de Pearson.

Resultados

A tabela 1 descreve os resultados referentes aos dados antropométricos, idade e se houve histórico de lesão esportiva.

A primeira variável descreve que a idade média do grupo A foi de 12,65 anos com desvio padrão (DP) de $\pm 1,27$ e o grupo B com 15,65 anos e DP $\pm 5,38$. Todos os participantes da pesquisa eram do sexo masculino, sendo que 44 participantes eram do grupo A e 29 participantes do grupo B.

Os dados antropométricos do grupo A descrevem altura média de 1,56 metro e DP de $\pm 1,25$, peso corporal médio de 46,4 kg e DP $\pm 12,31$, correspondendo há um IMC médio de 20,0 e DP de $\pm 6,70$. O grupo B apresentou altura média de 1,75 metro e DP de $\pm 5,38$, peso corporal médio de 62,44 kg e DP de $\pm 9,74$, com IMC de 20,14 e DP de $\pm 4,48$.

Sobre as variáveis relacionadas ao tempo de treinamento o grupo A treina em média há 4,65 anos com DP de $\pm 2,42$ e o grupo B em média 6,25 anos e DP de $\pm 2,59$. Quando pesquisado sobre as horas de treinamento semanais o grupo A treina em média 5,35 horas e DP de $\pm 2,69$, o grupo B treina em média 8,20 horas e DP de $\pm 4,52$.

Questionados sobre o histórico de lesões esportivas no grupo A dos 44 participantes 16 relataram histórico de lesão o que corresponde à 36,36% e o grupo B dos 29 participantes 15 relataram histórico de lesão o que corresponde à 51,72%.

Variável		Pacientes avaliados
Idade média ± DP (anos)		A=12,65±1,27 B=15,65±5,38
Sexo n (%)	Masculino	A=44 (100) B=29 (100)
Altura Média ± DP (m)		A=1,56± 1,25 B=1,75±5,38
Peso Média ± DP (kg)		A=46,5±12,31 B=62,44±9,74
Tempo de treinamento Média ± DP (anos)		A=4,65±2,42 B=6,25±2,59
Horas semanais de treinamento Média ± DP (hs)		A=5,35±2,69 B=8,20±4,52
IMC Média ± DP		A=20,0±6,70 B=20,14±4,48
Lesão Esportiva n (%)	Sim Não Sim Não	A=16 (36,36) A=28 (63,63) B=15 (51,72) B=14 (48,28)

Tabela 1. Dados antropométricos, idade e presença de lesão esportiva.

A tabela 2 descreve os resultados referentes ao inquérito de morbidade referida (IMR). O local de lesão com maior prevalência no grupo A foi o joelho com 33,33% e no grupo B o tornozelo com 33,33%. Em relação ao mecanismo em que a lesão ocorreu, o contato direto prevaleceu nos dois grupos, sendo que o grupo A com 68% e o grupo B com 66,66%. Sobre o momento em que a lesão ocorreu, a maioria, no grupo A, relatou que a lesão ocorreu durante a competição com 52,63% e o grupo B com 53,33% relatou que as lesões ocorreram durante o treinamento. Com relação a gravidade da lesão 42,10% do grupo A relataram lesão leve e 40% do grupo B lesão moderada. Quanto ao retorno as atividades esportivas no grupo A 84,21% retornaram de forma assintomática e 60% do grupo B retornaram as atividades de forma sintomática. No grupo A, 89,47% dos lesionados não tiveram recidivas em suas lesões, porem 100% do grupo B apresentaram recidivas de suas lesões.

Grupos		A	B
Local n (%)	Perna	01 (5,55)	---
	Panturrilha	03 (16,66)	---
	Punho	01 (5,55)	---
	Tórax	01 (5,55)	---
	Joelho	06 (33,33)	03 (20,0)
	Tornozelo	03 (16,66)	05 (33,33)
	Pé	02 (5,55)	01 (6,66)
	Ombro	01 (5,55)	---
	Coxa Anterior	01 (5,55)	03 (20,0)
	Coluna Lombar	---	02 (13,33)
	Mão	---	01 (6,66)
Mecanismo n (%)	Contato Direto	13 (68,42)	10 (66,66)
	Sem Contato	06 (31,57)	05 (33,33)
Momento n (%)	Treinamento	09 (47,36)	08 (53,33)
	Competição	10 (52,63)	07 (46,66)
Gravidade n (%)	Leve	08 (42,10)	04 (26,66)
	Moderada	05 (26,31)	06 (40,0)
	Grave	06 (31,57)	05 (33,33)
Retorno n (%)	Assintomático	16 (84,21)	06 (40,0)
	Sintomático	03 (15,78)	09 (60,0)
Recidivas n (%)	Sim	02 (10,52)	15 (100)
	Não	17 (89,47)	00 (0,0)

Tabela 2. Dados sobre as lesões

Análise Estatística

Foram realizadas as correlações de Pearson para obtenção dos valores coeficientes. Para valores de $r = 1,0$ a $0,81$, a confiabilidade é considerada excelente; de $r = 0,80$ a $0,61$, muito boa; de $r = 0,60$ a $0,41$, boa; de $r = 0,40$ a $0,21$, razoável e, de $r = 0,20$ a $0,00$, pobre. E para nível de significância P deve ser menor que $0,05$ ($P < 0,05$).

No grupo A nenhum valor de correlação e significância obteve valores de estatísticos relevantes.

No grupo B foi possível verificar correlações entre:

- Lesões versus IMC ($r = 0,36$ – razoável, e $P=0,0280$).
- Lesões versus horas de treino ($r = 0,67$ – muito boa, e $P=0,001$).
- Lesões versus treino semanal ($r = 0,48$ – boa, e $P=0,0042$).

Discussão

No estudo verificou-se que os atletas do grupo A com menor idade e do grupo B com maior idade apresentaram, estatisticamente, resultados diferentes em relação às correlações e significância. O grupo A não apresentou nenhum valor de correlação significativa, enquanto que no grupo B verificou-se uma correlação razoável entre lesões e IMC. Composição corporal, tais como altura, peso, teor de gordura corporal e IMC têm sido descritos como fatores de risco para lesões no futebol, pois um acréscimo em qualquer uma dessas variáveis produz um aumento proporcional das forças que incidem sobre as estruturas articulares, ligamentares e musculares. Um aumento do controle neuromuscular para estabilizar as articulações é importante quando as estruturas são submetidas a forças de impacto maior, portanto, um aumento na constituição corporal pode aumentar o risco de lesão [23].

As correlações com lesões existentes e horas de treino foram relevantes na análise estatística do grupo B, pois demonstrou uma quantidade de horas média de 8,20 horas por semana, o que poderia elevar a exposição dos atletas a lesão. O grupo A não apontou resultados estatísticos relevantes na correlação lesão e horas de treinamento. No entanto, quando procurado na literatura uma relação entre variáveis antropométricas e risco de lesão nada é apontado como relevante [24, 25].

Quanto à localização anatômica das lesões, tanto o grupo A quanto o grupo B demonstraram lesões existentes em membros inferiores (MMII) o que corrobora com a literatura existente, na qual os MMII, especificamente joelho e tornozelo, apresentam maior acometimento, que justifica o fato do futebol exigir muito esforço dos MMII. Os movimentos (biomecânica) da articulação do joelho favorece as lesões ligamentares que ocorrem por meio de movimentos excessivos de rotação e translação anterior da tíbia em relação ao fêmur caracterizados no futebol como desaceleração, mudança de direção e recepção de apoio no solo. Já a vulnerabilidade do tornozelo está relacionada à sua proximidade com a bola, sendo essa o foco de maior contato entre os praticantes [26, 27, 28].

No futebol, as lesões sem contato são comuns devido às ações dinâmicas que englobam corrida, mudanças de direção, rápida desaceleração, parada espontânea, movimentos de torção e saltos. Neste estudo, observou-se uma grande prevalência de lesões com contato direto, e os mecanismos sem contato com baixa prevalência, tanto no grupo A como no grupo B, porém quando é feita a correlação destas lesões com o retorno as atividades, verificou-se no grupo A, a maioria dos indivíduos teve retorno assintomático e o grupo B o oposto, 60% do retorno às

atividades foi de forma sintomática. Contudo, não foi encontrado, no levantamento da literatura para esta pesquisa dados que expliquem tal condição [27].

A presença de recidiva foi marcante no grupo B, de meninos com maior idade ocorrendo com maior frequência no mecanismo com contato. Estudos têm demonstrado que lesões prévias (sem contato) podem levar à fibrose com aderências e mobilidade articular limitada, predispondo a novas lesões no mesmo local. Não foi encontrado na literatura correlação de recidivas de lesões no futebol para atletas com lesão prévia de contato. Em jogadores de futebol uma lesão precedente ocorrida há um ano aumenta o risco de lesão em jogadores com idade entre 16 a 20 anos, o que pode estar relacionada com a persistência dos sintomas fisiológicos subjacentes a lesão inicial (frouxidão ligamentar, fraqueza muscular, falta de resistência e propriocepção) ou de uma inadequada reabilitação, podendo ou não estar relacionada a trauma com ou sem contato [28, 29, 30].

Conclusão

Concluiu-se neste estudo que há uma prevalência significativa de lesões que acometem atletas que praticam o futebol, e que os MMII são muito acometidos principalmente pela dinâmica e por serem alvos de contato direto. Observou-se também que atletas mais jovens com menor tempo e horas de treinamento apresentaram menor prevalência de lesão e que atletas mais velhos e com maior quantidade de horas e tempo de treinamento estiveram mais expostos a trauma direto ou indireto, com ou sem contato físico. Outras variáveis verificadas neste estudo como recidiva de lesão, peso corporal, altura e IMC são fatores importantes que devem ser estudados posteriormente para um futuro controle destas lesões.

Referências

- 1- De Almeida PSM, Scotta AP, De Matos Pimentel B, Batista Junior S, Sampaio YR. Incidência de lesão musculoesquelética em jogadores de futebol. Rev Bras Med Esporte [periódico na internet]. 2013 Mar/Abr[acesso em 2016 Set 6];19(2): 112-15. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v19n2/08.pdf>
- 2- Palácio EP, Candeloro BM, De Almeida Lopes A. Lesões nos jogadores de futebol profissional do Marília Atlético Clube: estudo de corte histórico do Campeonato Brasileiro de 2003 a 2005. Revista Brasileira de Medicina do Esporte.[periódico na internet].2009 Jan/Fev.[acesso em 2015 Out 7];15(1): 31-5. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922009000100007
- 3- De Rezende MM, De Nazaré da Silva Câmara C, Callegari B. Fisioterapia e prevenção de lesões esportivas. Fisioterapia Brasil [periódico na

- internet].2014 Mai/Jun [acesso em 2016 Set 3];15(3):219-23. Disponível em: <http://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/343/599>
- 4- Rodrigues MC, Hunger MS, Delbim LR, Martelli A.O futebol como uma modalidade esportiva popular no Brasil e as lesões mais incidentes nessa pratica. Rev. Saúde em foco [periódico na internet]. 2015 Ago/Dez.[acesso em 2016 Set 6];2(2): 14-28. Disponível em: <http://www4.fsnet.com.br/revista/index.php/saudeemfoco/article/view/946/869>
 - 5- Zavarize SF, De Souza DL, Granghelli M, Rosalino R, Voltan MZ, Martelli A. Incidência de lesões musculoesqueléticas nas equipes base de futebol da associação atlética ponte preta. Revista Saúde e Desenvolvimento Humano [periódico na internet]. 2013 Nov. [acesso em 2016 Set 6];1(2): 37-46. Disponível em: http://www.academia.edu/27177689/Incid%C3%A2ncia_de_les%C3%B5es_musculoesquel%C3%A9ticas_nas_equipes_base_de_futebol_da_associa%C3%A7%C3%A3o_atl%C3%A9tica_ponte_preta
 - 6- Ribeiro RN, Vilaça F, De Oliveira HU, Vieira LS, Da Silva AA. Prevalência de lesões no futebol em atletas jovens: estudo comparativo entre diferentes categorias. Rev. bras. Educ. Fís. Esp [periódico na internet]. 2007 Jul/Set. [acesso em 2016 Set 6];21(3): 189-94. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rbefe/article/view/16655>
 - 7- Barbosa BTC, De Carvalho AM. Incidência de lesões traumato-ortopédicas na equipe do Ipatinga futebol clube-MG. MOVIMENTUM - Revista Digital de Educação Física [periódico na internet].2008 Fev/Jul. [acesso em 2016 Set 3];3(1):1-18. Disponível em: http://www.unilestemg.br/movimentum/Artigos_V3N1_em_pdf/movimentum_v3_n1_barbosa_bruno_teixeira_casoti_2_2007.pdf
 - 8- Lucero MJ. Epidemiologia das lesões em jogadores de futebol do Jabaquara A. C. Revista UNILUS Ensino e pesquisa. [periódico na internet] 2014. [acesso em 2016 Set 3];1(23): 40-52. Disponível em: <http://revista.unilus.edu.br/index.php/ruep/article/view/171/u2014v11n23e171>
 - 9- Dos Santos JB, De Toledo E, Reis PF, Moro ARP, Gomes AC. Alterações posturais em atletas de futebol de uma equipe profissional na faixa etária entre 14 a 35 anos de idade. Revista Brasileira de prescrição e Fisiologia do Exercício [periódico na internet] 2014 Nov/Dez. [acesso em 2016 Set 6];9(50): 772-81. Disponível em: <http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/689>
 - 10- Ferreira AC, Marujo A, Folgado H, Gutierrez Filho P, Fernandes J. Programas de exercício na prevenção de lesões em jogadores de futebol: uma revisão sistemática. Rev Bras Med Esporte [periódico na internet] 2015 Mai/Jun. [acesso em 2016 Set 4];21(3): 236-241. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v21n3/1517-8692-rbme-21-03-00236.pdf>
 - 11- Veiga P H A; Daher C R M; Morais M F F. Alterações posturais e flexibilidade da cadeia posterior nas lesões em atletas de futebol de campo.Rev. Bras. Ciênc. Esporte [periódico na internet] 2011 Jan/Mar.[acesso em 2016 Maio 27];33(1):235-48. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbce/v33n1/a16v33n1>
 - 12- Matsudo VKR, De Moraes Ferrari GL, Araújo TL, Oliveira LC, Mire E, Barreira TV; et al. Indicadores de nível socioeconômico, atividade física e sobrepeso/obesidade em crianças brasileiras. Rev Paul Pediatr. [periódico na

- internet] 2016. [acesso em 2016 Set 18];34(2):162-70. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0103058215001586>
- 13- De Paiva Luciano A, Bertoli CJ, Adami F, De Abreu LC. Nível de atividade física em adolescentes saudáveis. Rev Bras Med Esporte [periódico na internet] 2016 Mai/Jun. [acesso em 2016 Set 18];22(3):191-94. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151786922016000300191&script=sci_abstract&tlng=es
- 14- De Sousa TF, Barbosa AR, Da silva dos Santos SF, Alvarenga AM, Fonseca AS, Nahas MV. Association between physical education program in school and the practice team sports during university. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum [periódico na internet] 2016. [acesso em 2016 Set 18];18(2):224-32. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-00372016000200222
- 15- Vanderlei FM, Vanderlei LCM, Bastos FN, Netto Júnior J, Pastre CM. Characteristics and associated factors with sports injuries among children and adolescents. Braz J Phys Ther. [periódico na internet] 2014 Nov/Dec. [acesso em 2016 Set 18];18(6):530-37. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25372982>
- 16- Da silva Tomazoni S, Dos Santos Zanetto BG, Leal Junior ECP. Prevalência de lesões musculoesqueléticas em atletas adolescentes. ConScientiae Saúde [periódico na internet] 2011.[acesso em 2015 Set 16];10(1): 122-28. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92917188015>
- 17- Baroni BM, Leal FPP, De Oliveira MF, Leal Junior ECP. Incidência de entorses de tornozelo em atletas adolescentes de futebol e futsal. Revista Univap [periódico na internet] 2006 [acesso em 2015 Set 16];13(24):788-91. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2006/inic/inic/03/INIC0000836ok.pdf
- 18- Cassas KJ, Wayhs AM, Childhood and adolescent sports-related overuse injuries. Methodist Health System, Dallas. [periódico na internet] 2006 [acesso em 2016 Set 18];73(6): 1014-22. Disponível em: <http://www.aafp.org/afp/2006/0315/p1014.html>
- 19- Estatuto da criança e do adolescente e legislação correlata [recurso eletrônico]: Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990, e legislação correlata. – 12.ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/responsabilidadesocial/acessibilidade/legislacao-pdf/estatuto-da-crianca-e-do-adolescente>
- 20- Conte M, Matiello Júnior E, Chalita LVAS, Gonçalves A. Exploração de fatores de risco de lesões desportivas entre universitários de educação física: estudo a partir de estudantes de Sorocaba/SP. [periódico na internet] 2002 [acesso em 2015 Out 20];8(4): 151-156. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v8n4/v8n4a04>
- 21- Pastre CM, Carvalho Filho G, Monteiro HL, Netto Junior J, Padovani CR. Lesões desportivas no atletismo: comparação entre informações obtidas em prontuários e inquéritos de morbidade referida. [periódico na internet] 2004 [acesso em 2015 Out 20];10(1): 1-8. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v10n1/01.pdf>
- 22- Faude O, Junge A, Kindermann W, Dvorak J. Injuries in female soccer players: a prospective study in the German national league. [periódico na

- internet] 2005 [acesso em 2015 Out 20];33(11): 1694-700. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16093546>
- 23- Murphy DF, Connolly DAJ, Beynnon BD. Risk factors for lower extremity injury: a review of the literature. *Br J Sports Med* [periódico na internet] 2003 [acesso em 2016 Out]; 37(1):13-29. Disponível em: <http://bjsm.bmj.com/content/37/1/13.full>
- 24- Faude O, Junge A, Kindermann W, Dvorak J. Risk factors for injuries in elite female soccer players. *Br J Sports Med* [periódico na internet] 2006 [acesso em 2016 Out]; 40(9):785-90. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/6960413_Risk_factors_for_injuries_in_elite_female_soccer_players
- 25- Arnason A, Sigurdsson SB, Gudmundsson A, Holme I, Engebretsen L, Barh R. Risk factors for injuries in football. *Am J Sports Med* [periódico na internet] 2004 [acesso em 2016 Out]; 32(1):5S-16S. Disponível em: http://www.klokeavskade.no/upload/Publication/Arnason_2004_AJSM_Risk%20Factors%20for%20injuries%20in%20football.pdf
- 26- Cohen M, Abdalla RJ, Ejnisman B, Amaro JT. Lesões ortopédicas no futebol. *Rev Bras Ortop* [periódico na internet] 1997 [acesso em 2016 Out]; 32(12):940-4. Disponível em: http://www.rbo.org.br/PDF/32-12/1997_dez_11.pdf
- 27- Brito J, Soares J, Rebelo AN. Prevenção de lesões do ligamento cruzado anterior em futebolistas. *Rev Bras Med Esporte* [periódico na internet] 2009 [acesso em 2016 Out]; 15(1):62-9. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922009000100014&script=sci_abstract&tlng=pt
- 28- Wong P, Hong Y. Soccer injury in the lower extremities. *Br J Sports Med* [periódico na internet] 2005 [acesso em 2016 Out]; 39(8):473-82. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16046325>
- 29- Caine D, Maffulli N, Caine C. Epidemiology of injury in child and adolescent sports: injury rates, risk factors, and prevention. *Clin Sports Med* [periódico na internet] 2008 [acesso em 2016 Out]; 27(1):19-50. Disponível em: [http://www.sportsmed.theclinics.com/article/S0278-5919\(07\)00104-4/fulltext](http://www.sportsmed.theclinics.com/article/S0278-5919(07)00104-4/fulltext)
- 30- Turbeville SD, Cowan LD, Owen WL, Asal NR, Anderson MA. Risk factors for injury in high school football players. *Am J Sports Med* [periódico na internet] 2003 [acesso em 2016 Out]; 31(6):974-80. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14623666>

Anexo I

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO
(T.C.L.E)**

Eu ,
 portador do RG nº., atualmente com anos,
 residindo na ,
 após leitura da CARTA DE INFORMAÇÃO AO PARTICIPANTE DA PESQUISA,
 devidamente explicada pela equipe de pesquisadores, apresento meu
 CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar da pesquisa proposta, e
 concordo com os procedimentos a serem realizados para alcançar os objetivos da
 pesquisa.

Concordo também com o uso científico e didático dos dados, preservando a minha
 identidade.

Fui informado sobre e tenho acesso a Resolução 466/2012 e, estou ciente de que
 todo trabalho realizado torna-se informação confidencial guardada por força do sigilo
 profissional e que a qualquer momento, posso solicitar a minha exclusão da
 pesquisa.

Ciente do conteúdo, assino o presente termo.

Araçatuba, de de 2016

.....
 Assinatura do Participante da Pesquisa

.....
 Pesquisador Responsável

Anexo II**Inquérito de Morbidade Referida**

Identificação:

Idade:

Altura:

Peso:

IMC:

Modalidade:

Tempo de Treinamento:

Horas de treino por semana:

Nesta temporada, você parou ou modificou seu treino em algum momento por lesão sofrida na prática desportiva:

() Sim () Não

Se a última resposta foi **SIM**

No quadro abaixo, escreva sobre as informações da lesão (local anatômico, mecanismo, momento, gravidade, retorno às atividades normais e recidivas), com a respectiva identificação numérica, presente no segundo quadro.

Características das Lesões

Informações	1°	2°	3°	4°	6°
A – Local Anatômico					
B – Mecanismo de Lesão					
C – Momento da Lesão					
D – Gravidade da Lesão					
E – Retorno às atividades normais					
F – Recidivas					

Codificação das Variáveis

A – Local Anatômico	B – Mecanismo da lesão	E- Retorno as atividades normais
1- Ombro	1- Contato direto	1- Assintomático
2 – Braço	2- Sem contato	2- Sintomático
3 –Cotovelo	3- <i>Overuse</i>	3- Não retornou
4 - Antebraço		
5 - Punho	C- Momento da lesão	F- Recidiva
6 - Mão	1- Treinamento	1- Não
7 –Coxa Anterior	2- Competição	2- Sim
8-Coxa Posterior		
9-Joelho	D- Gravidade da lesão	
10-Perna	1- Leve (1 a 7 dias)	
11-Panturrilha	2 – Moderado (8 a 21 dias)	
12-Tornozelo	3 – Grave (> 21 dias)	
13-Pé		
14-Tórax		
15-Abdômen		
16-Cabeça		
17-Coluna Cervical		
18-Coluna Lombar		
19-Coluna Pélvica		
20-Outros		

Comentários: (B - anotar qual o gesto)

OBS: _____

Facilitação da identificação do local anatômico exato acometido pela lesão

